

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT Rec'd PCT/PTO 30 DEC 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P09790WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02213	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/32		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 02.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 18.10.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Schweitzer, J-C Tel. +49 89 2399-8963 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-8

in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-7

in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3

in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02213

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1 - 7
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1 - 7
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1 - 7
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.2 (begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT)

Der **Anspruch 1** betrifft ein Funkmodul mit einer Funkeinrichtung, einer damit verbundenen internen Mikroprozessoreinrichtung sowie einem Interface mit Anschlusspins zum Anschluss an eine externe Vorrichtung, wobei das Funkmodul mindestens zwei Betriebsarten aufweist, nämlich eine passive Betriebsart, bei der das Funkmodul als Modem für eine externe Mikroprozessoreinrichtung dient und eine aktive Betriebsart, bei der das Funkmodul mindestens einen angeschlossenen externen Aktor oder Sensor ansteuert und/oder ausliest und das Funkmodul seinerseits über die Funkeinrichtung von externer Seite ansteuerbar ist.

Ein solches Funkmodul, wie es im Oberbegriff des Anspruchs 1 vorausgesetzt wird, ist bereits bekannt, insbesondere unter dem Produktmanen "WismoPac" der Firma Wavecom.

Erfindungsgemäß wird, um die Anzahl der Anschlusspins zu verringern, die elektrische Belegung der Anschlusspins derart umkonfigurierbar ausgestaltet, dass mindestens ein Anschlusspin sowohl für die passive Betriebsart als auch für die aktive Betriebsart benutzt werden kann.

Eine solche, im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Ausgestaltung des Funkmoduls, bei dem einzelne Pins je nach Anwendung konfiguriert werden können, ist aus den verfügbaren Entgegenhaltungen nicht zu entnehmen und wird durch diese, weder einzeln noch in Kombination, auch nicht nahegelegt.

Aus der genannten Entgegenhaltung **US-B1-6 397 269 (Petty et al.)** ist eine PC-Karte zu entnehmen, in der einzelne "Connector Pins" (304 in der Figur 3) derart geschaltet werden können, dass diese Pins entweder (im "active mode") zum Transfer von Audiodaten zwischen der PC-Karte und einem externen Computer dienen oder, falls die PC-Karte (im "inactive mode") als Modem eingesetzt wird, diese Pins zum Datentransfer mit einem Speicher der PC-Karte dienen. Bei beiden Betriebsarten werden somit die "Connector Pins" lediglich als Schnittstelle zwischen der PC-Karte und dem Computer verwendet. Bei dem beanspruchten Funkmodul werden hingegen, in der aktiven Betriebsart, die umkonfigurierbaren Pins nicht als Schnittstelle benutzt, sondern werden

vom Funkmodul aktiv benutzt, z.B. um externe Sensoren oder Aktoren zu aktivieren bzw. zu steuern.

Ein derartiges Funkmodul, wie beansprucht, das selbst als aktive Einheit agieren kann, wodurch beispielsweise auf eine externe Steuereinheit verzichtet werden kann, ist auch durch die genannte **EP-A-0 670 638 (Temic Telefunken)** nicht nahegelegt, da in diesem Dokument die PC-Karte ein rein passives Funkmodul darstellt, das keinerlei aktive Aktionen durchführen kann und somit auch keine "doppelt" verwendbare Anschlusspins aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich als neu und als erfinderisch anzusehen, Artikel 33(2),(3) PCT. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist ebenfalls gewerblich anwendbar.

Die abhängigen **Ansprüche 2 bis 7** beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstandes des Anspruchs und erfüllen somit ebenfalls die an sie zu stellenden Anforderungen bezüglich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit.

Zusätzliche Bemerkungen bezüglich Form und Inhalt der Anmeldung

Um die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT zu erfüllen, sollte in der Beschreibung das obengenannte Dokument **US-B1-6 397 269 (Petty et al.)** genannt werden; der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik sollte kurz umrissen werden.



Translation

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P09790WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/002213	International filing date (day/month/year) 27 June 2003 (27.06.2003)	Priority date (day/month/year) 03 July 2002 (03.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 7/32		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
- These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 02 February 2004 (02.02.2004)	Date of completion of this report 18 October 2004 (18.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/002213

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-8 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 1-7 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EE 03/02213

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claim 1 relates to a radio module with a radio device, an internal microprocessor device connected thereto, and an interface with connector pins for connecting to an external device, the radio module having at least two operating modes, namely a passive operating mode, in which the radio module serves as a modem for an external microprocessor device, and an active operating mode, in which the radio module controls and/or reads out at least one connected external actuator or sensor, and in which the radio module, in turn, can be controlled externally by the radio device.

A radio module like that indicated in the preamble of claim 1 is already known, in particular, by the product name "Wismo Pac" by the Wavecom company.

According to the invention, in order to reduce the number of connector pins, the electrical configuration of the connector pins is designed to be reconfigurable such that at least one connector pin can be used for the passive operating mode as well as for the active operating mode.

Such a radio module design as indicated in the characterizing part of claim 1, in which radio module

individual pins can be configured according to their application, is neither known from nor rendered obvious by the available cited documents, either individually or in combination.

Citation US-B1-6 397 269 (Petty et al.) discloses a PC card in which individual "connector pins" (304 in figure 3) can be connected such that these pins are used either (in "active mode") to transfer audio data between the PC card and an external computer or, if the PC card (in "inactive mode") is used as a modem, these pins are used for data transfer with a memory of the PC card. Therefore, in both operating modes, the "connector pins" are used only as an interface between the PC card and the computer. In the claimed radio module, however, in the active operating mode the reconfigurable pins are used not as an interface, but rather are used actively by the radio module, for example in order to activate and control external sensors or actuators.

A radio module as claimed, which can itself act as an active unit, meaning that, for example, an external control unit is no longer required, is also not rendered obvious by the cited document EP-A-0 670 638 (Temic Telefunken), because in this document the PC card is a purely passive radio module that cannot carry out any active actions and therefore also has no "dual-use" connector pins.

Consequently, the subject matter of claim 1 is regarded as novel and inventive (PCT Article 33(2) and (3)). The subject matter of claim 1 is likewise industrially applicable.

Dependent claims 2 to 7 contain advantageous developments of the subject matter of the claim and

therefore likewise meet the requirements for novelty, inventive step, and industrial applicability.

Additional observations with respect to the form and content of the application

In order to meet the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description should cite the above-mentioned document US-B1-6 397 269 (Petty et al.) and outline in brief the relevant prior art contained therein.